

CLAIMS

1. パターンが形成されたマスクを介して基板を露光する露光装置において、
前記マスクを保持して移動するステージと、
前記ステージの加速度に関連する情報を検出する加速度検出装置と、
前記加速度検出装置により検出される情報に基づく前記ステージの加速度が、
予め求められた前記マスクに位置ずれが生じない前記ステージの加速度の範囲内
となるように、前記ステージの移動を制御する制御装置と、
を備えた露光装置。
2. パターンが形成されたマスクを介して基板を露光する露光装置において、
前記マスクを保持して移動するステージと、
前記ステージの加速度に関連する情報を検出する加速度検出装置と、
前記ステージ上の前記マスクの姿勢を検出する姿勢検出装置と、
前記加速度検出装置により検出された情報に基づく前記ステージの加速度が、
予め求められた前記マスクに位置ずれが生じない前記ステージの加速度の範囲外
となった場合に、前記姿勢検出装置による検出を実施し、該マスクに位置ずれが
生じたと判断した場合に、その旨をオペレータに通知する処理を行う制御装置と、
を備えた露光装置。
3. 前記マスクと前記基板との相対位置関係を調整する姿勢調整装置
をさらに備え、
前記制御装置が前記マスクに位置ずれが生じたと判断した場合に、前記姿勢調
整装置により該位置ずれを相殺するように前記マスクと前記基板との相対位置関
係を調整するようにした請求項2に記載の露光装置。
4. 前記加速度の範囲を、前記ステージの加速度を段階的に増大又は
減少させつつ、前記マスクの位置ずれの検出を繰り返し行うことにより試行錯誤
的に導出するようにした請求項1又は2に記載の露光装置。

5. 前記加速度の範囲の導出を、前記露光装置の起動時及び前記マスクの交換時の少なくとも一方において実施するようにした請求項4に記載の露光装置。

6. 前記ステージの前記加速度の範囲が記憶される記憶装置をさらに備えた請求項1又は2に記載の露光装置。

7. 前記ステージによる前記マスクの吸着能力に関する情報を検出するセンサを更に備え、

前記制御装置は、前記検出された情報に従って前記加速度の範囲を変更するようにした請求項1又は2に記載の露光装置。

8. パターンが形成されたマスクを介して基板を露光する露光方法において、

前記マスク又は前記基板を保持して移動するステージの加減速によって該マスク又は該基板に位置ずれが生じない該ステージの加速度の範囲を予め求めておき、

前記加速度の範囲内で前記ステージの移動を制御しながら露光するようにした露光方法。

9. パターンが形成されたマスクを介して基板を露光する露光方法において、

前記マスク又は前記基板を保持して移動するステージの加減速によって該マスク又は該基板に位置ずれが生じない該ステージの加速度の範囲を予め求めておき、

前記ステージの加速度に関連する情報を検出して該情報に基づく該ステージの加速度が前記加速度の範囲外となった場合に前記マスク又は前記基板の位置ずれの有無を検出し、

前記マスク又は前記基板に位置ずれが生じていると判断した場合に、該位置ずれを相殺するように該マスクと該基板との相対位置関係を調整するようにした露光方法。

10. 前記マスク又は前記基板に位置ずれが生じていると判断した場合に、その旨をオペレータに通知する処理を行うようにした請求項9に記載の露光方法。

11. 前記ステージによる前記マスクの吸着能力に関する情報を検出

Variable	Mean	Standard Deviation	Minimum	Maximum
Age	34.5	10.5	20	55
Gender	0.5	0.5	0	1
Marital Status	0.5	0.5	0	1
Education	12.5	1.5	10	15
Income	1500	500	1000	2500
Health	0.5	0.5	0	1
Smoking	0.2	0.4	0	1
Drinking	0.1	0.3	0	1
Exercise	0.3	0.5	0	1
Stress	0.4	0.5	0	1
Sleep	0.5	0.5	0	1
Appetite	0.5	0.5	0	1
Mood	0.5	0.5	0	1
Energy	0.5	0.5	0	1
Concentration	0.5	0.5	0	1
Memory	0.5	0.5	0	1
Emotion	0.5	0.5	0	1
Behavior	0.5	0.5	0	1
Thought	0.5	0.5	0	1
Feeling	0.5	0.5	0	1
Perception	0.5	0.5	0	1
Attention	0.5	0.5	0	1
Intuition	0.5	0.5	0	1
Imagination	0.5	0.5	0	1
Reason	0.5	0.5	0	1
Logic	0.5	0.5	0	1
Science	0.5	0.5	0	1
Art	0.5	0.5	0	1
Music	0.5	0.5	0	1
Dance	0.5	0.5	0	1
Sports	0.5	0.5	0	1
Gardening	0.5	0.5	0	1
Cooking	0.5	0.5	0	1
Reading	0.5	0.5	0	1
Writing	0.5	0.5	0	1
Traveling	0.5	0.5	0	1
Volunteering	0.5	0.5	0	1
Religion	0.5	0.5	0	1
Philosophy	0.5	0.5	0	1
History	0.5	0.5	0	1
Geography	0.5	0.5	0	1
Mathematics	0.5	0.5	0	1
Physics	0.5	0.5	0	1
Chemistry	0.5	0.5	0	1
Biology	0.5	0.5	0	1
Medicine	0.5	0.5	0	1
Law	0.5	0.5	0	1
Business	0.5	0.5	0	1
Engineering	0.5	0.5	0	1
Architecture	0.5	0.5	0	1
Design	0.5	0.5	0	1
Fashion	0.5	0.5	0	1
Beauty	0.5	0.5	0	1
Healthcare	0.5	0.5	0	1
Education	0.5	0.5	0	1
Government	0.5	0.5	0	1
Environment	0.5	0.5	0	1
Technology	0.5	0.5	0	1
Science	0.5	0.5	0	1
Art	0.5	0.5	0	1
Music	0.5	0.5	0	1
Dance	0.5	0.5	0	1
Sports	0.5	0.5	0	1
Gardening	0.5	0.5	0	1
Cooking	0.5	0.5	0	1
Reading	0.5	0.5	0	1
Writing	0.5	0.5	0	1
Traveling	0.5	0.5	0	1
Volunteering	0.5	0.5	0	1
Religion	0.5	0.5	0	1
Philosophy	0.5	0.5	0	1
History	0.5	0.5	0	1
Geography	0.5	0.5	0	1
Mathematics	0.5	0.5	0	1
Physics	0.5	0.5	0	1
Chemistry	0.5	0.5	0	1
Biology	0.5	0.5	0	1
Medicine	0.5	0.5	0	1
Law	0.5	0.5	0	1
Business	0.5	0.5	0	1
Engineering	0.5	0.5	0	1
Architecture	0.5	0.5	0	1
Design	0.5	0.5	0	1
Fashion	0.5	0.5	0	1
Beauty	0.5	0.5	0	1
Healthcare	0.5	0.5	0	1
Education	0.5	0.5		

12. パターンが形成されたマスクを介して基板を露光する露光装置において、

前記加速度検出装置により検出された情報に基づく前記ステージの加速度に対応する位置ずれ情報を前記記憶装置から抽出し、前記姿勢調整装置により当該位置ずれを相殺するように前記マスクと前記基板との相対位置関係を調整する制御装置と

13. パターンが形成されたマスクを介して基板を露光する露光方法において、

前記ステージの加速度を検出し、検出された情報に基づく該ステージの加速度に対応する位置ずれ情報に基づいて、当該位置ずれを相殺するように前記マスクと前記基板との相対位置関係を調整して露光するようにした露光方法。

前記マスクを保持するステージと、

前記検出された情報に応じて前記露光時における前記マスクと前記基板との相対位置関係を調整する調整装置とを備える露光装置。

15. パターンが形成されたマスクを介して基板を露光する露光装置

において、

前記マスクを保持するステージと、

前記ステージの加速度に関連する情報を検出する検出装置と、

前記ステージの移動によって前記マスクの位置ずれが生じたとき、前記検出された情報に基づいて前記位置ずれに起因して生じる露光エラーの回復動作と前記露光エラーの通知との少なくとも一方を実行する制御装置とを備える露光装置。